

农作物种植技术管理丛书



怎样提高 **山楂**栽培效益

张铁如 主编

金盾出版社

农作物种植技术管理丛书

怎样提高山楂栽培效益

主 编

张铁如

编 著 者

张铁如 张 屠 张 巍 刘 斌

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书较为系统地阐述了提高山楂栽培效益的方略。主要内容包括:山楂产区及栽培区划分、主要优良品种、良种苗木培育及良种选育、高标准山楂园建设、土肥水科学管理、花果合理管理、野生资源开发利用和低产园改造、整形修剪调节、病虫害综合防治、贮藏与加工增值。全书内容丰富,技术先进配套,实用性和可操作性强,图文并茂,通俗易懂。可供山楂种植者、加工经营业者学习使用,也可供果树科研、技术人员及农林院技师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

怎样提高山楂栽培效益/张铁如主编. —北京:金盾出版社, 2006.9

(农作物种植技术管理丛书)

ISBN 7-5082-4187-8

I. 怎… II. 张… III. 山楂-果树园艺 IV. S661.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 085710 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

彩色印刷:北京精彩雅恒印刷有限公司

黑白印刷:北京金盾印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:8 彩页:8 字数:171 千字

2006 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—11000 册 定价:9.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



山东省平邑山楂王
(原载《临沂果茶志》)

丘陵地山楂园



高密度山楂园结果状

人工采摘山楂果实



已经郁闭山楂园的一角

部分山楂加工产品



粉肉山楂(1)、紫肉山楂(2)与
绿肉山楂(3)



大金星山楂

大绵球山楂





敞口山楂



五棱红山楂



豫北红山楂

辽红山楂



超金星山楂



歪把红山楂





大白果山楂



大旺山楂



滦红山楂果实

毛红子山楂



磨盘红子山楂



小黄红子山楂

小棠球山楂





左伏一号山楂

血红子山楂果实



山楂的花蕾

开放的山楂花



自然开心形山楂树



主干疏层形山楂树

主干疏层十字交叉形山楂树





山楂树徒长枝

拿枝处理后结果状



一个花序坐 30 多个果的状态

进行穴状施肥



前 言

山楂是我国原产和特有的栽培果树。其果实营养丰富，食用与药用价值都很高，已被国家卫生部确定为药食两用食品。它的发展前景广阔。

我国山楂栽培及药、食加工利用，历史悠久。据《尔雅》记载，我国人工栽培山楂早在 3000 年前就已开始。据晋代《广志》(公元 300~400 年)和《西京杂记》的记载，在晋代以前、距今 1700 余年前，山楂就已有一定规模的人工栽培。从唐代开始，随着果树嫁接技术的发展，山楂栽培区域不断扩展。至民国中期，已扩展至辽宁北部至云、贵、广西及四川西南部的广大地域，逐步形成了山东、河南、河北、苏北、辽宁及晋东南等山楂栽培区，在云南中部也出现了云南山楂栽培区。山楂的药用，据南朝齐梁时期医学家陶弘景(公元 456~536 年)的《本草经集注》和明代医药学家李时珍的《本草纲目》中所载，已用于治疗多种疾病。山楂的加工制品，早在 20 世纪之初，就已驰名中外，其中，水晶山楂糕 1929 年荣获巴拿马国际博览会金奖。

山楂栽培虽然历史悠久，但真正较大的发展，是在 20 世纪 70 年代中期至 90 年代初。而在此发展过程中，又历经了曲折。

随着山楂营养成分及药理研究的深入，其营养保健及药用价值不断有新的发现，促进了山楂食用、药用消费的迅速增长。1980 年前后，全国山楂 3 万吨左右的总产量，供不应求。山楂价格由 1980 年的 0.5~0.6 元/千克，上涨到 1985 年的 3~4 元/千克。五年间上涨了 5 倍多。巨大利益的驱动，促成了全国发展山楂的热潮。1990 年，全国山楂面积达到 35 万公顷，总产量达 45 万吨。至 1993 年，山楂栽培面积虽然开

始下降,但随着新建园的投产,全国山楂年总产量陡增至 70 万吨以上,是 1982 年的 20 倍。使山楂由名不见经传的小杂果,一跃而成为我国排名第四位的果品。

在山楂快速发展的过程中,有些地方由于市场观念和 risk 意识淡薄,宏观调控缺位或失误,使山楂生产出现了失控局面。物极必反。产量增加如此之快,远远超过了当时食品加工与制药业的需求;加之山楂味酸,不宜大量鲜食,因而造成阶段性的严重供大于求,使山楂售价陡降至 0.5~0.6 元/千克。一些交通闭塞的产地,山楂每千克 0.15 元也无人问津。于是,“砍树风”随之发生,并出现了“多米诺骨牌”效应。至 2002 年,山楂栽培面积降至 4.5 万公顷,总产量降至 27 万吨左右。

否极泰来。在国民经济以较快速度发展的过程中,山楂的供求关系,也在市场调节中寻求着新的平衡。随着人民生活水平的逐步提高和对山楂保健及药用价值的认可,国内外的山楂果品消费群体逐年扩大,山楂食用、药用生产企业和国内外市场都有新的发展。使山楂生产出现了稳步增长的势头。2002 年,山楂产量和栽培面积结束了连续十年下滑的趋势,2003 年二者出现上升拐点。近四年来,栽培面积以每年 5% 左右、产量以每年 10% 左右的幅度,平稳增长。山楂价格也稳中有升。2005 年新山楂上市成交价为 1.50~1.70 元/千克,其比较效益,已超过同等地质条件和管理水平的其他果树,投资价值凸现。据此,有理由认为,山楂生产已进入平稳发展期。

“前事不忘,后事之师”。对山楂生产曲折发展的这段经历,应该进行认真的反思,并从中记取经验教训。在山楂生产步入平稳发展的新时期,应把提高效益作为生产经营的最终目的。提高山楂种植效益的内涵,包括微观和宏观两个方面。

所谓微观,就是生产者采用先进技术和多元化的增值方略,争取以最小的投入,取得最大的收益;所谓宏观,就是山楂种植为保护人类生存环境、改善生态平衡、促进后续产业增值等,所产生的、难以估量的、全社会共享的巨大效益。为保证山楂效益的稳步增长,山楂产业必须坚持以市场需求为导向,以技术创新为支撑,以提高产品质量为中心,按照农产品无公害生产规范要求,生产卫生安全的绿色及有机山楂食品。

笔者曾于1981~1986年间,有幸参加了《山楂幼树早期丰产技术研究和大面积开发试验》科技攻关项目的部分管理工作,与项目主持人李文斌先生多次共事;并参加了部分全国性技术交流活动,有缘从当时进行山楂教学、科研、开发的部分领军专家——山东农业大学束怀瑞教授、沈阳农业大学张育明教授、西北农业大学孙益知教授、山东省林业厅李一鹏高级工程师、河南百泉农专鄯德锐教授、山东烟台果树研究所赵万图高级农艺师等老师的学术与技术活动中聆教,受益匪浅。现借此书出版之机,特向他们致以诚挚的敬意和感激!

在其后的20多年里,出于农业科技人员对“三农”问题的本能关注和潜意识的责任感,一直在注视着山楂发展的轨迹。在主业之余,到山楂园观察,到果农和市场中调研,探求经验、教训和未知,从中积累了一些资料。现以此为基础,以国家关于农产品、中药材无公害生产的相关标准为依据,又参阅了一些专著和论文,写成此书。在此,向一切提供信息与帮助的作者和农民朋友,一并致谢!

由于水平所限,书中偏见和错误之处,在所难免。敬请读者赐教。

张铁如

2006年5月

目 录

第一章 综述.....	(1)
第一节 提高山楂栽培效益的重要性.....	(1)
一、山楂栽培效益的涵义	(1)
二、提高山楂种植效益是关系到人们福祉的事业	(3)
第二节 山楂栽培效益的现状.....	(6)
一、主要成绩	(6)
二、存在问题	(8)
第三节 提高山楂栽培效益的方略.....	(9)
一、理清发展思路	(9)
二、提高生产经营者的素质.....	(10)
三、以服务果农为己任.....	(10)
第二章 选用优良品种	(11)
第一节 存在的问题	(11)
一、品种结构不合理.....	(11)
二、品种良莠不齐.....	(11)
三、大批珍贵良种尚未开发应用.....	(11)
四、对新品种的选育工作有所忽视.....	(12)
第二节 我国山楂属植物的种类	(12)
一、山楂的 18 个种	(12)
(一)山楂.....	(12)
(二)伏山楂.....	(13)
(三)云南山楂.....	(13)
(四)湖北山楂.....	(13)
(五)陕西山楂.....	(13)
(六)楔叶山楂.....	(13)
(七)山东山楂.....	(14)
(八)华中山楂.....	(14)
(九)滇西山楂.....	(14)
(十)橘红山楂.....	(14)